

SERVICE

MOTOR BENSIN MANUAL



DISUSUN OLEH
PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT
CEPAT TEPAT

**JALAN DEWI SARTIKA No. 37 A NAGASARI KARAWANG
TELP. (0267) 401819 KARAWANG 41312
TAHUN 2005**

SERVICE **MOTOR BENGIN MANUAL**

Blok Motor berfungsi,tempat berpegang komponen mesin di luar maupun di dalam. Blok motor 2 tak 4 tak mempunyai ukuran yang disebut operes yang baru ST 0, 025, 050, 075, 100, 125, 150 (mobil buatan Jepang, Eropa, Amerika ST 0, 10, 20,30,40,50,60.

Komponen yang di dalam tidak terlihat ialah :

1. Cran sap atau krak as atau poros engkel,
2. Dari satu buah sampai 12 korek ting Rad stang seher, piston, ring piston dengan metal jalan dan metal duduk (Main bering),
3. 4 buah wosek atau metal bulan,
4. 1 buah pompa oil dengan pilternya.

Komponen yang berpegang baik yang diluar dapat dilihat :

- a. Cilinder kop atau cilinder HAED lengkap dengan komponen klep, klep IN EX masuk buang raker arem atau platuk klep temilar atau guling-guling pasrot tapet busi, outlet tempat duduknya termastat manipul IN EX, tempat duduknya karburator.
- b. Distributor atau Delco,
- c. Membran atau pompa bensin,
- d. Karter (penampung oil mesin),
- e. Beking pat bagian depan mesin dan water pom,
- f. Haussing atau pola babi,
- g. ENJINE MOTING (dudukan mesin dan pegangan dinamo jalan atau generator atau alternator.

Gangguan pada Blok Motor :

- a. Lubang celinder besar di dalam atau ngagentong,
- b. Lubang celinder bergaret,
- c. Derat baut slek
- d. Blok motor retak
- e. Water mantel perluh kotoran,

Cara perbaikannya :

- a. Dikorter
- b. Ditap,
- c. Dilas atau diganti, d.Dikuras

Gangguan pada Cilender Kop :

- a. Drat busi sleek dan drat yang lainnya,
- b. Ceting klep atau atau tipis
- c. Koin penutup air bocor

Perbaikannya :

- a. Ditap,
- b. Ganti perpak atau didobel,
- c. Koin diganti.

Klep Valve berfungsi pemasuk bahan bakar, penutup kompresi, pembuang sisa-sisa pembakaran udara panas

Gangguan pada Klep :

1. Tipis
2. Terbakar
3. Bopeng
4. Bergaret
5. Bengkok

Perbaikannya :

- a. Kalau tips diganti,
- b. Kalau terbakar diganti,
- c. Kalau bopeng disekir,
- d. Kalau bergaret disekir
- e. Kalau bengkok dibanti

Ascentrik Cansap berfungsi menutup, membuka klep, memutarkan as distributor, memutarkan pompa oil, menggerakkan membran.

Gangguan pada As Centrik / Cansap :

1. Salah satu cam aus
2. Gigi kontra dengan gigi Distributor aus atau sepinya lepas.
3. Cam penggerak membran aur,
4. Sepi/ Key Seprolket aus atau seproket atau gigi as centrik aus.

Perbaikannya : 1+ 2 + 3 diganti ditempat duduk sepi dipindah / buat baru gigi diganti.

Sumber Tenaga Mesin terdiri dari :

- a. Piston / Seher,
- b. Ring Piston,
- c. Lubang selinder

Gangguan pada Sumber tenaga mesin :

- a. Piston aus / retak, bergaret, perbaikannya diganti,
- b. Ring piston aus, patah, sejajar perbaikannya diganti, dipasang jangan sejajar antara ring-ring kompresi dan ring oil.

Kruk As berfungsi untuk berpegangan konekingrood / stang seher, dibagian belakang poros engkol terdapat priwil, roda gendeng dibagian depan terdapat sproket gigi kruk as dan poli tempat duduknya tali kipas.

Gangguan pada kruk as sebagai berikut :

- a. Habis oper ses = 150.60 perbaikannya diganti,
- b. Bergaret perbaikannya dislip ditukang bubut,
- c. Drat pengikat antara kruk as dengan priwil sleek, drat pengikat poli dengan kruk as sleek perbaikannya ditap kembali,
- d. Kruk as patah perbaikannya diganti.

Konektingrood / Stang seher, bagian bawah tempat duduknya metal jalan, bagian atas tempat duduknya pen piston.

Gangguan pada konitingrood / stang seher :

- a. Bengkok perbaikannya diganti
- b. Aus perbaikannya diganti,
- c. Aus tempat duduk pen piston perbaikannya diganti.

Pompa oil diputar oleh ujung as delko ada juga yang diputar oleh as centrik, bila mesin hidup pompa oil berputar memompa oil dari kater dibagian keseluruh bagian mesin yang memerlukan oil.

Gangguan pada pompa oil :

Bila mengekibatkan kerusakan pada seluruh komponen mesin yang memerlukan oil seperti metal jalan, metal duduk, ring piston, teming cem, sproket kruk as, roker arem yang mengakibatkan suara mesin berisik, penyebabnya :

- a. Pompa oil tidak berputar karena tidak mendapat putaran dari as delko karena kurang pas / kurang sampai pada ujung as delko ke as pompa oil, perbaikannya distel pas
- b. Rotor pompa oil aus perbaikannya diganti
- c. Baut pengikat pompa oil dengan blok motor kurang kencang perbaikannya dikencangkan,
- d. Perpak pompa oil terlalu tebal perbaikannya diganti dengan yang tipis atau tidak pakai perpak,
- e. Filter oil tersumbat perbaikannya dibersihkan.
- f. Oil kotor perbaikannya diganti,
- g. Oil kurang perbaikannya ditambah,
- h. Lubang-lubang jalur oil dibagian mesin dan selinder kop tersumbat, perbaikannya dipompa dan dirojok.

Water Pomp diputarkan oleh tali kipas untuk memindahkan air yang panas pada blok motor ke radiator supaya dingin kembali.

Bila water pomp bekerja kurang sempurna atau tidak kerja bisa mengakibatkan kerusakan pada bagian mesin.

Gangguan pada Water Pom :

- a. Slinder kop melenting perbaikannya diskrap atau digosok memakai ampelas kasar dengan landasannya kaca,
- b. Blok motor retak perbaikannya diganti,
- c. Baling-baling water pom aur perbaikannya diganti,
- d. Oil sil water pom aus / bocor perbaikannya diganti,
- e. Tali kipas kendur perbaikannya dikencangkan.

Radiator berfungsi sebagai gudang air, untuk mendinginkan air atau tempat sirkulasi air yang panas menjadi dingin lewat radiator untuk didinginkan oleh kipas. Bila terjadi pada Radiator akibatnya mesin akan panas berlebihan penyebabnya sebagai berikut :

- a. Radiator mampet / bocor perbaikannya diservice ke Bengkel radiator,
- b. Radiator kotor diluar perbaikannya dicuci,
- c. Angin yang dihasilkan oleh kipas kurang dikarenakan daun kipas berubah posisinya, perbaikannya diganti,
- d. Daun kipas kurang umpannya 5 buah menjadi 7 buah daun kipas,
- d. Tali kipas kurang kencang perbaikannya dikencangkan.

Generator / Alternator / Dinamo jalan berfungsi sebagai pengisi accu supaya stabil strum dan tidak mudah habis.

Gangguan pada Generator / Alternator / Dinamo jalan :

- a. Kulnya habis, perbaikannya diganti,
- b. Bosnya aus perbaikannya diganti,
- c. Slikon Kastelnya diganti
- d. Kuil Kastenya terbagai perbaikannya diganti atau digulung ditukang dinamo,
- e. Alternatornya terbakar perbaikannya digulung atau diganti.

Dinamo stater berfungsi untuk memutarkan priwil atau gigi gendeng untuk menggrakkan komponen mesin sesuai ketentuan dan cara kerja komponen agar mesin hidup.

Gangguan pada Dinamo stater :

- a. Kulnya pendek atau aus perbaikannya diganti,
- b. Bos aus perbaikannya diganti,
- c. Kuil konslet perbaikannya diganti,
- d. Armatur / angker konslet perbaikannya diganti,
- e. Suit stater terbakar atau konslet perbaikannya diganti,
- f. Suit tidak mendapatkan kiriman strum dari konci kontak, perbaikannya diperiksa kunci kontaknya kalau rusak diganti.

Membran berfungsi memompa bensin atau bahan bakar dari tangki bensin dikirimkan ke karburator melalui slang baik lokam atau karet melalui pilter bensin.

Gangguan pada Membran :

- a. Klep membran aus / robek perbaikannya diganti,
- b. Tuas penggerak yang digerakkan oleh as centrik aus perbaikannya diganti,
- c. Klep in ex bocor perbaikannya diganti,
- d. Kul membran pendek-pendek perbaikannya diganti,
- e. Platina aus atau konslet perbaikannya diganti,
- f. Dinamo stater konslet / terbakar perbaikannya diganti.

Karburator berfungsi sebagai tempat pencampuran bahan bakar dengan udara dengan perbandingannya 1 berbanding 17 dan mengubah bensin menjadi kabut bahan bakar kecil dibak pelampung / bensin murni.

Komponen Karburator terdiri dari :

1. Blok karburator
2. Rotle
3. Spuyer slow jet dan power jet
4. Spuyer udara
5. Akselerasi yang salah satunya menggunakan strum,
6. Beberapa buah slang udara,
7. Kap,
8. Injeksi pom
9. Pelampung

Cara kerja Karburator sebagai berikut : bila pedal gas diijek / ditekan maka rotle terbuka angin kompresi masuk ke Karburator, menyedot bensin lewat manipul, klep in masuk keruangan kompresi, injeksi pom mengirimkan bensin murni ke manipul di ruang kompresi bahan bakar didesak oleh piston dari TMB menuju ke TMA di atas ditutup oleh klep in ex dan busi, akhirnya bahan bakar tadi berubah menjadi gas yang siap dibakar oleh busi yaitu Tak ke 3 maka terjadilah ledakan yang kuat dan menjadi tenaga dorong ke piston TMA ke TMB, karena piston dipegang oleh konektingrood. Bagian bawah konektingrood berpegang pada kruk as akibat tekanan tadi maka kruk as berputar, menggerakkan konektingrood / membuat langkah kerja.

Bila pemasangan komponen lain serba tepat maka hiduplah mesin tadi sesuai dengan ketentuannya.

Gangguan pada Karburator sebagai berikut :

- a. Banjir karena stelan pelampung terlalu tinggi perbaikannya pelampung stel sedikit,
- b. Plampung bocor perbaikannya diganti,
- c. Nedel pelep aus, tersumbat kotoran perbaikannya diganti atau dipompa
- d. Karburator tekor stelan pelampung terlalu rendah perbaikannya pelampung disetel naik sedikit,
- e. Beberapa spuyer tersumbat kotoran perbaikannya dipompa.

Karburator tidak bisa langsam / ilding / statner :

- a. Rotler aus perbaikannya diganti, spuyer langsam aus atau tersumbat perbaikannya diganti atau dipompa,
- b. Baut pengikat karburator ke manipul kendor perbaikannya dikencangkan, perpak

- c. karburator sobek perbaikannya diganti, spuyer angin tersumbat atau aus perbaikannya diganti, salah satu slang tidak terpasang atau tersumbat perbaikannya dipasang dan dipompa,
- d. Kalau ngagerebet bagian spuyer agak tersumbat perbaikanya dipompa semua spuyer,
- e. Karburator boros spuyer pancar gas sudah aus perbaikannya diganti sesuai dengan ukurannya,
- f. Bila Karburator terlalmpau irit spuyer pancar gas terlampaui kecil peraikannya diganti sesuai dengan ukurannya,
- g. Karburator kabur dikarenakan kabel tarikan gas yang menggerakan rotle putus, per tarikan rotlenya lepas perbaikannya diganti, per tarikan rotle dipasang dengan yang benar,
- h. Bila Karburator hidup bau bensin mentah, spuyer pancar gas terlalu aus perbaikannya diganti atau perpaknya sobek sehingga bensin turun langsung ke manipul perbaikannya spuyer diganti dan perpak diganti,
- i. Bila Karburator hidup mesin asapnya putih spuyer angin agak tersumbat perbaikannya diganti, kelistrikan kurang sempurna perbaikannya dibetulkan sesuai dengan ketentuan yaitu apinya diujung busi biru dan panjang.

Distributor berfungsi :

- a. Tempat duduknya komponen,
- b. Alat pembagi arus listrik ke tiap-tiap kabel busi,

Komponen Distributor adalah terdiri dari :

- a. Blok Distributor,
- b. Kap Distributor
- c. Rotor,
- d. Cam Rotor
- e. 2 buah gopernor wig
- f. 2 buah bos
- g. 1 as dengan giginya
- h. Pakum adpenser/ otomatic delco,
- i. Platina dan kodensor,
- j. Plat dudukan platina.

Gangguan pada Distributor sebagai berikut :

- a. Platina aus, bopeng, kosteling perbaikannya diganti atau digosok pakai ampelas dan dibetulkan kabel yang ke platina,
- b. Rotor Konsleting perbaikannya diganti,
- c. Salah satu cam aus sehingga platina tidak membuka perbaikannya diganti,
- d. Platina membukanya tidak tetap perbaikannya bos distributornya diganti.

Menipul In tempat duduknya karburator.

Gangguannya sebagai berikut :

- a. Permukaan manipul yang berhubungan selinder kop permukaannya tidak rata perbaikannya diratakan / digosok pakai kikir atau ampleas,
- b. Lubang baut pengikat karburator yang 4 buah salah satunya selek perbaikannya ditrap,
- c. Perpak antara manipul IN dan EX sobek perbaikannya diganti,

Menipul buang tempat duduk pipa kenalpot, gangguannya :

- a. Lubang baut pengikat kenalpot dengan manipul sleek perbaikannya ditrap,
- b. Perpak kenalpot sobek perbaikannya diganti,

Priwil / Roda gendeng berfungsi :

- a. Penerus putaran, penyimpan tenaga,
- b. Tempat duduk plat kopling dengan kopor clut atau decrup,

Gangguannya :

- a. Ring gir aus bisa mengakibatkan tidak dapat distater perbaikannya diganti,
- b. Permukaan plihwly tidak rata bisa mengakibatkan mobil waktu pertama jalan bergetar perbaikannya dibubut atau diratakan.
- c. Retak-retak pada GNT,
- d. Luabng drat yang enam buah salah satu selek, patah, kurang kencang.

Gangguan tadi diatas bisa mengakibatkan bergetar dan kurang pere waktu perpindahan PERSENELING, perbaikannya GNT ditrap atau dikencangkan,

- e. Kelaher Plih Wlly aus bisa mengakibatkan bila mesin hidup mengeluarkan suara berderit kering pada GNT.

Plat Kopling berfungsi :

- a. Pemutus penghubung putaran mesin dengan persneling,
- b. Penerus tenaga.

Gangguannya sebagai berikut :

- a. Selip plat kopling, tipis plat kopling tersirang oil perbaikannya GNT dicuci pakai bensin,
- b. Tidak pere waktu masuk persneling, susah dan terdengar bunyi krek sebabnya tarikan atau dorongan pada garpu yang menekan druklaher kurang nekan perbaikannya disetel nekan, bila sistem tarikan disetel mundur beberapa derat, bila sistem Hidrolik disetel maju di sentral kopling.
- c. Bergetar waktu mau jalan penyebabnya sama dengan Nomor yang di atas.

Druk laher berfungsi pemutus penghubung putaran mesin dengan persneling, bila pedal kopling di injak druk laher maju menekan sever ketekan perv dekrut ngangkat menekan permukaan plat coper clut, maka putuslah putaran mesin dengan persneling dan bila pedal kopling diangkat koper clut menekan plat kopling.

Gangguannya sebagai berikut :

Bila pedal kopling ditekan terdengar suara berderit, bila pedal kopling diangkat suaranya hilang,

Persneling / Transmisi berfungsi pengatur kecepatan, adapun cara kerjanya sebagai berikut : Persneling mendapat putaran dari as kopling, as kopling memutarkan konter gir atau gigi susun, gigi susun memutarkan setrit gir atau gigi jalan dan bila akan jalan tongkat bergerak ke depan atau kebelakang memnggerakkan as, as bergerak menggerakkan garpu, garpu menggerakkan hubslipe, Hub slipe maju ke depan minta putaran pada setrit gir. Bagain belakang hub slipe memutarkan hub kopling, hub kopling memutarkan aut sap atau as blander, as blander memutar yake atau sok Jain.

Gangguan pada Persneling adalah sebagai berikut :

- a. Sukar masuk penyebabnya strit gigi aus, hup slep aus, sinkronis aus perbaikannya diganti, kutang pere kopling perlu disetel.
- b. Salah satu gir loncar penyebabnya sebagai berikut :
 1. Hub slippe aus perbaikan diganti,
 2. Strit gir aus perbaikan diganti,
 3. Strir gir kurang maju perbaikan dibelakang strit gir diberi ring,

4. Pelor tahanan as pemidah kurang menekan perbaikan ditekan beberapa drat,
 5. Sipting key aus perbaikan diganti,
 6. Ujung tongkat as tempat yang kontra dengan tongkat aus perbaikan diganti atau dilas ujung tongkat supaya pas dengan as penggerak garpu.
- c. Bila hidup baik jalan atau tidak terdengar bunyi gemuruh, penyebabnya :
 1. Persneling kurang oil perbaikannya tambah oil atau ganti oil,
 2. Klaher-klaher dan gigi aus perbaikannya diganti.

Komponen Persneling terdiri dari :

- a. As Kopling,
- b. 1 buah gigi sun atau konter gir,
- c. 4 buah gigi jalan atau strit gir
- d. 4 buah koker bal baering 2 buah Ral baering
- e. 3 buah as,
- f. 6 buah sipting key,
- g. 4 sin kronis
- h. 3 buah pelor penahan as
- i. 1 buah gigi susun mundur,
- j. 3 garpu pemindah
- k. 1 buah gigi mundur
- l. 1 blok Persneling, 2 buah oil sil depan belakang.

Yoke Kras juin dan propelek sap atau kopel berfungsi penerus putaran, cara kerjanya yoke menerima putaran dari aut sdap atau as blander yoke tempat duduknya kras juin memutar propelek sap.

Gangguannya sebagai berikut :

- a. Bila Yako aus akan menimbulkan bunyi dek waktu mau jalan perbaikan diganti,
- b. Kros juin aus akan menimbulkan bunyi tring pada waktu jalan perbaikan diganti,

Gangguan pada propeler sap sebagai berikut :

- a. Bengkok bisa mengakibatkan pada mobil waktu jalan pelan sampai kecepatan tinggi bergetar, perbaikan diganti atau diluruskan pada bengkel bubut,
- b. Tempat duduk Kros juin longgar pada propeler sap bisa mengakibatkan kros juin lepas, perbaikannya diganti atau diperkecil dibakar.

Diperensil / gardan, cara kerjanya : yoke pinyon memutar pinyon, vinyon memutar krunwil atau gigi mahkota memutar Haussing diperensil memutar sid gir memutar as roda.

Gangguan pada Gardan sebagai berikut :

- a. Bila jalan terdengar bunyi mengaung sebabnya sebagian atau seluruh komponen gardan aus perbaikan diganti,
- b. Gardan kurang oil atau oil yang bukan ukurannya perbaikan ditambah oil atau ganti dengan oil sesuai ukurannya.
- c. Bila akan jalan terdengar bunyi dek penyebabnya salah satu komponen gardan aus atau tipis umpamanya Vinyon, perbaikan setel atau ganti.

Komponen Difrensial sebagai berikut :

- a. 9 buah vinyon,
- b. 4 buah klaher
- c. 2 sok
- d. 4 buah sid gir atau vinyon
- e. 2 buah pin kecil dan besar
- f. 4 buah ring baja
- g. 1 buah krunwil gigi mahkota.

As Roda ada 2 jenis :

- a. Pul pluting
- b. T. pluting.

Cara kerjanya diputarkan oleh sid gir as memutar nopol memutar baud roda memutarkan velek, velek memutarkan ban.

Gangguan pada as Roda yaitu :

- a. Ujungnya aus perbaikan diganti,
- b. Bengkok perbaikan diganti,
- c. As roda patah perbaikan diganti,
- d. Mur as roda slek perbaikan diganti,
- e. Tempat duduk sepi membesar perbaikan dipindah atau dipopok lasan.

Rumah gandar atau Ear Exsel berfungsi untuk :

- a. Tempat duduk komponen gardan,
- b. Tempat duduknya roda melalui klaher,
- c. Tempat duduk per penyangga sasis dan body,
- d. Tempat duduknya Bering plat, tempat duduknya komponen rem.

Gangguannya sebagai berikut :

- a. Drat-drat lubang baud penutup komponen gardan, pemasuk pembuang oil sleek perbaikan dtap,
- b. Bengkok bisa mengakibatkan patah as perbaikan diluruskan ke bengkel bubut atau ganti,
- c. Tempat duduk toren baud sudah membesar bisa mengakibatkan gardan mundur maju perbaikan lubang dipopok ke tukang bubut,
- d. Tempat dudu kolaher membesar bisa mengakibatkan as roda tidak tetap dan menimbulkan bunyi waktu jalan, oil sil bocor perbaikan di sok dibengkel bubut atau diganti.

Per penyanggah Basis dan Body, gangguannya sebagai berikut :

- a. Patah ditengah, penyebabnya baud behel pengikat per dengan rumah gardan kurang kencang perbaikan dikencangkan,
- b. Per patah diujung, penyebabnya muatan terlalu berat, dan waktu bantingan direm, klem per kurang kencang, perbaikan muatannya disesuaikan dengan kekuatan mesin dan per, waktu bantingan jangan direm, kleman dikencangkan.

Klehaer As Roda berfungsi mobil supaya lari enteng, penyanggah body

Ganguan pada Kolaher :

- a. Kolaher aus perbaikan diganti,
- b. Kolaher cepat rusah sebabnya dudukan kolaher aus perbaikan tempat duduk kolaher di sok atau ear exselnya diganti.

Pesawat Rem berfungsi memberhentikan kendaraan waktu berjalan kecepatan rendah sampai kecepatan tinggi.

Cara kerjanya sebagai berikut :Bila pedal rem diinjak atau ditekan, pusrod atau colokan maju, mendorong piston dan cup atau karet central mendorong minyak rem, minyak keluar dicentral melalui slang logam dan slang cibel masul ke master rem tiap roda dimaster rem minyak mendorong karet rem dengan pisionnya, piston mundur mendorong pirodo rem, pirodo ditahan oleh toromol maka berhentilah putaran roda.

Gangguan pada Pesawat sebagai berikut :

- a. Ngocok berulang-ulang, penyebabnya :
 1. Pas rod kurang maju perbaikan pasrod disetel maju sedikit,
 2. Baik dicentral maupun dimaster sedikit ada kebocoran perbaikadiganti cupnya

3. Pirodonya tipis perbaikan diganti pirodonya.
 4. Setelan Pirodonya terlalu kencang perbaikan disetel mundur supaya lebih dekat dengan toromol,
 5. Terdapat angin palsu perbaikan agin dibuang,
 6. Minyak rem kurang perbaikan ditambah dengan merek dengan yang dipakai,
 7. Toromol besar di dalam perbaikan diganti.
- b. Rem Blong, penyebabnya bocor di central atau di master atau slang patah, master atau central besar di dalam atau bergaret, perbaikannya Cup central, cup master, blok central atau master diganti.
- c. Rem tinggi mobil masih jalan, penyebabnya :
1. Pirodo tersiran oil perbaikan pirodo dicuci,
 2. Pirodo mati atau licin pertbaikan diganti.
- d. Rem tinggi berentinya sempurna, penyebabnya :
1. Pusrod terlampau maju perbaikan pusrod disetel mundur sedikit,
 2. Setelan pirodo terlampau dekat dengan toromol,
 3. Pirodo terlampau tebal perbaikannya diganti dengan yang agak tipis.
- e. Rem buang kiri atau kanan, penyebabnya :
1. Setelan pirodo roda kiri dengan kanan tidak sama, perbaikan disetel sama,
 2. Terot atau kenukel aus perbaikan diganti.
- f. Rem macet roda depan kiri atau kanan, penyebabnya :
1. Slangsibel mampet perbaikan diganti,
 2. Per tarikan pirodo lemah, perbaikan per tambah
 3. Master rem berkarat, perbaikan master diampelas atau diganti,
 4. Slang tersumbat atau tergencat perbaikan diganti diusahakan pemasangan slang aman tidak terjepit.
- g. Rem macet 4 roda penyebabnya :
- Lubang minyak rem di central tersumbat perbaikan central rem dibersihkan atau semprot pakai angin atau karet central diganti,
- h. Bila macet 2 roda depan atau belakang central dobel, mpenyebabnya lubang pengembalian ada yang tersumbat, perbaikannya dipompa atau diganti bagian yang macet.

Bila central dobel

Rem yang depan bagus yang belakang kurang pakem sebabnya komponen central cup bagian belakangnya aus perbaikan diganti Kom Cup bagian belakang

- j. Bila Central dobel Remnya bagus tapi minyak rem, tabung minyak rem yang depanatau belakang kosong yang satu tabung penuh, penyebabnya Cup tahanan jangan pindah minyak rem aus, lemah, perbaikan komponen karet central diganti.
- k. Bila Roda belakang macet dua-duanya Central engke, penyebabnya selang cibel ngembang perbaikannya diganti.

Bila rem menggunakan boster diinjaknya terasa enteng tidak membagel berarti cukup baik penyebab boster bocor perbaikannya diganti.

- l. Bila minyak rem selalu berkurang, tapi dicentral, dimaster tidak ada yang bocor keluar sehingga terlihat sebabnya Cup central bagian belakang bocor ke belakang masuk melalui boster perbaikannya cup central rem diganti.

Kemudi berfungsi untuk membelokkan mobil ke kiri atau ke kanan dan meluruskan jalannya mobil.

Kemudi yang manual terdiri dari :

1. Roda kemudi,
2. As kemudi atau stering,
3. Bal en nut.
4. Sektor,
5. Pitman / Paha ayam
6. Draklit,
7. Terminal Terot,
8. Terot,
9. Long Terot
10. Konukel
11. Setelan kemudi
12. Oil sil,
13. 2 buah kolaher
14. 2 buah bós.

Cara kerja Kemudi manual, sebagai berikut :

Roda kemudi menggerakan stering atau as kemudi, menggerakkan bal en nut, menggerakkan sektor, menggerakkan draklit, menggerakkan kombinasi terot, menggerakkan terot, menggerakkan lonbg terot, menggerakkan konukel, menggrakkan pin, menggerakkan nap, menggerakkan velek, menggerakkan roda depan.

Gangguan pada kemudi sebagai berikut :

1. Kemudi berat ke kiri atau ke kanan atau membawa ke kiri dan ke kanan sebabnya :
 - a. Setelan terot aus atau roda tidak lurus perbaikannya terot disetel ke dalam,
 - b. Ban tidak sama ukurannya perbaikannya disamakan,
 - c. Rem agak macet perbaikannya rem disetel,
 - d. Kolaher roda aus perbaikannya diganti,
2. Kemudi berat ke kiri atau ke kanan sedangkan dibagian roda baik sebabnya :
 - a. Setelan dicentral kemudi terlalu kencang perbaikannya setelan kemudi dikendorkan sedikit atau beberapa derat,
 - b. Kemudi terlampau enteng atau melayang sebabnya :
 1. Ban terlalu kerncang, atau gundul perbaikannya angin ban disesuaikan antara 30 sampai 28 atau ban gundul diganti,
 2. Setelan kemudi kurang nekan pada sektor perbaikannya setelan kemudi ditekan maju,
 3. Kemudi bergetar atau semi sebabnya terot aus perbaikannya diganti,
 4. Kolaher roda aus perbaikannya diganti,
 5. Bal Juin aus atas bawah perbaikannya diganti,
 6. Pit men arem aus perbaikannya diganti,
 7. Pelek miring perbaikannya diganti,
 8. Bila sistem bal huk seperti Jip klaher balhuknya aus perbaikannya diganti.
3. Cara menyetel kemudi ada sistem :
 - a. Roda depan kiri kanan posisi lurus, pitmen dilepas, jumlah lingkaran kemudi dibagi dua baru pitmen dipasang kembali.
 - b. Roda depan kiri kanan dibelakang habis umpamanya ke kanan atau ke kiri, pitmen dibuka dari blok kemudi, roda kemudi diputar habis mengikuti beloknya roda, pitmen baru dipasang,
4. Sasis atau Prim ada 2 macam :
 - a. Unitari yang dipergunakan oleh mobil jenis sedan,
 - b. Sasis yang model tangga yang dipergunakan oleh kendaraan beban.
5. Sasis berfungsi tempat perpegangan :
 1. Mesin
 2. Suspensi
 3. Karosesi / Body.
6. Ganggunan pada Sasis :
 1. Patah dibagian depan disekitar hanger, sebabnya :

- a. Per terlalu kuat, perbaikanya dilas atau diklem atau diganti
 - b. Muatan terlampau berat, perbaikanya per disesuaikan dengan aslinya.
 - c. Socbleker mati perbaikannya Socbleker diganti
 - d. Stop per habis perbaikannya stop per diganti,
2. Bila patah di tengah pada dasarnya hampir sama dengan yang patah di bagian depan perbaikannya sasis diganti atau dilas.
 7. Gangguan pada seluruh komponen sebuah kendaraan pada umumnya dapat diditeksi, terdengar, terasa, terlihat dan diraba.
 8. Gangguan pada hidupnya mesin kurang sempurna penyebabnya :
 - a. Api atau kelistrikan,
 - b. Bahan bakar
 - c. Kompresi
 9. Bila terjadi gangguan pada mesin hidupnya tidak rata atau ngagerebet disebabkan oleh Karburator, sama dengan yang disebabkan oleh kelistrikan perbaikannya periksa dahulu bagian kelistrikan, bila yakin baik baru ke Karburator untuk diperiksa.
 10. Bila mesin waktu hidup langsamnya bagus waktu digas mati, yang harus anda lakukan Karburator buka pilternya, ditutup tiga per empat permukaan karburator, gas dibesarkan sehingga mengaung, tangan dilepas digas mati, bila demikian karburator tekor.
 11. Bila Karburator ditutup oleh tangan tiga per empat digas mati penyebabnya bukan karburator, yaitu kelistrikan kendaraan diperiksa komponennya,
 12. Ciri-ciri kesalahan pemasangan perubahan karena keausan komponen penempatan hidupnya mesin :
 - a. Temingcam
 - b. Teming gir
 - c. Teming bel
 - d. Distributor salah kabel busi mengakibatkan :
 1. Mesin tidak hidup
 2. Berat distaternya
 3. Kadang-kadang terdengar suara dor dikenalpot
 - e. Keluar api dikarburator.

SELAMAT BELAJAR

PKBM CEPAT TEPAT KARAWANG